

Achim Kehrein

Dr. (USA) Dipl.-Math.



TFH Wildau
Bahnhofstraße
15745 Wildau

T +49 3375 508-161

achim.kehrein@tfh-wildau.de
<http://www.tfh-wildau.de>

Ausbildung

Gerhard-Mercator-Universität, Duisburg 1989-1995

Diplom-Studium der Mathematik mit Nebenfach Physik

Katholieke Universiteit Leuven, Leuven (Belgien) 1991-1992

Auslandsstudium im Rahmen des ERASMUS-Programms der Europäischen Union

Auburn University, Auburn, Alabama (USA) 1996-1999

Promotion in Mathematik

Fernuniversität Hagen 2002-

Aufbaustudium *Wirtschaftswissenschaften für Naturwissenschaftler und Ingenieure*,
Vordiplom 2004, Diplomklausur im Wahlpflichtfach *Operations Research* 2005

Berufserfahrung

Textilforschungszentrum Nord-West, Krefeld 1990-1992

studentische Hilfskraft. Analyse der Färbefizienz bei Garnwickelkörpern

Gerhard-Mercator-Universität, Duisburg 1994-1995

Tutor, Betreuung der mathematischen Anfängerveranstaltungen.

Auburn University, Auburn, Alabama (USA) 1996-1999

Graduate Teaching Assistant für *Precalculus* und *Calculus*; Tutor für *Athletics Department*

Universität Hohenheim, Stuttgart 1999-2002

wissenschaftlicher Mitarbeiter, insbesondere Mitarbeit im BMBF-Projekt *Smartmodem*
(digitale Datenübertragung im Festnetz) in Zusammenarbeit mit Siemens, München

Universität Dortmund, Dortmund 2002-2005

wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Algebra

Shell International, Rijswijk (Niederlande) 2005

Senior Research Mathematician in der Forschungsabteilung

Technische Fachhochschule Wildau 2006-

Lehrkraft für besondere Aufgaben

Achim Kehrein
TFH Wildau
Bahnhofstraße
15745 Wildau

T +49 3375 508-161

achim.kehrein@tfh-wildau.de
<http://www.tfh-wildau.de>

Veröffentlichungen

- E. Cleve, A. Kehrein, H.-H. Jaegers, K.-F. Elgert, A. Bossmann, E. Schollmeyer (1991) Analysenmethode zur Bestimmung der radialen, axialen und azimutalen Farbstoffverteilung in Garnwickelkörpern, *textil praxis international*, Oktober
- A. Kehrein, E.Schollmeyer (1992) Anwendungen der fraktalen Geometrie auf textile Fragestellungen. *textil praxis international*, Februar
- A. Kehrein (1999) Mapping Cone Methods in Homological Algebra. Ph.D.-Thesis, Auburn University, Auburn, AL, USA
- A. Kehrein (1999) Characterization of projective or injective chain complexes. *Acta Mathematica et Informatica Universitatis Ostraviensis* **7**, 33-38
- A. Kehrein (2001) The BCJR Algorithm, Technical report BMBF-Project Smartmodem
- A. Kehrein (2001) Anhang zu "Mehr als nur eine Ungleichung?" *Praxis der Mathematik*, Dezember 2001, 291-292
- M. Charina, K. Jetter, A. Kehrein, W. Kozek, G. Pfander, G. Zimmermann (2002) ISI/ICI Comparison of DMT and Wavelet based MCM Schemes for Time-Invariant Channels, ITG-Conference Nets and Applications, Duisburg, March 2002
- K. Erdel, A. Kehrein, F. Vogelbruch (2002) Pyndiah's Approach to Block Turbo Codes, Technical report BMBF-Project Smartmodem
- A. Giovannitti, H. P. Goeters, A. Kehrein (2003) Balanced and prebalanced sequences over domains, *Communications in Algebra* **31**, 4817-4829
- A. Kehrein, M. Kreuzer (2005) Characterizations of border bases. *Journal of Pure and Applied Algebra* **196**, 251-270
- A. Kehrein, M. Kreuzer, L. Robbiano (2005) An Algebraist's view on Border Bases. IN: I.Emiris, A. Dickenstein (Eds) Solving Polynomial Equations, Algorithms and Computation in Mathematics 14, Heidelberg, Springer, 169-202
- A. Kehrein, M. Kreuzer (2006) Computing border bases, *Journal of Pure and Applied Algebra* **205**, 279-295

Achim Kehrein
TFH Wildau
Bahnhofstraße
15745 Wildau

T +49 3375 508-161

achim.kehrein@tfh-wildau.de
<http://www.tfh-wildau.de>

Stipendien, Preise und Auszeichnungen

- Stipendiat der *Studienstiftung des deutschen Volkes*
- Duisburger Universitätspreis für Diplomarbeit
- ERASMUS-Stipendiat
- Lehrpreis *Outstanding Teaching* des *College of Sciences and Mathematics* der *Auburn University*
- *Baskerville Fellowship* des Mathematik-Fachbereichs der *Auburn University*
- Phi-Kappa-Phi-Mitglied (Amerikanische akademische Ehrengesellschaft)

Sprachen

Deutsch, Englisch, Niederländisch, Französisch, Russisch